
四庫全書
經部

欽定四庫全書

經部

琴旨卷上

詳校官內閣學士管理樂部臣鄒奕孝

洗馬臣王坦修覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官中書臣宋枋遠

謄錄監生臣劉仲鶴

御製乙卯重題朱載堉琴譜並命入四庫全書以示闕

識事

載堉此譜丁未曾題其以俗琴溷古樂且訾韓蘇之未

議及也詳見御製詩集兹偶翻舊槁尚有未盡之意是

以重示闕而識其事

夫琴無可闕也琴之有譜不可不闕也經之言琴者其

制曰五絃之琴樂記大琴明堂位爾雅中琴明堂位頌琴左傳其名

曰龍門空桑雲和並周禮大司樂其用曰鼓詩曰彈檀弓曰操縵

安絃學記如是而已曷嘗有所謂指法手勢吟猱綽注之瑣瑣哉嚮於香山聽唐侃彈琴作詩謂即古樂迨後釐定中和韶樂始悟一字一音之為古而今琴為俗故曾題朱載堉樂律全書再三闢其舛駁並定全詩樂譜頒播海寓矣近閱四庫全書著録有明嚴澂松絃館琴譜本朝程雄松風閣琴譜二種紀昀等不入之經部樂類而附之子部藝術類雖本宋陳暘樂書列今琴於俗部之意徵足示雅鄭之別耶然今之言琴者但知煩手淫

聲曰引月長習今昡古經部子部樂類藝術類其誰辨之故不得不重闡之俾人易曉也蓋琴之有書自西漢其指法自蔡邕著譜自唐以前譜手勢自趙耶利譜作半字自唐以至於宋雖漢迄今二千餘年亦云古矣然今琴所述者堯之神人暢舜之南風文王之羑里周公之越裳孔子之龜山亦均漢後之法傳三代上之事其然豈其然哉且其所謂神人暢諸操亦必非當時聖人之所作也明馮惟訥編詩紀一書備載於古逸一門蓋

亦攟摭舊聞以見賅博其間真偽不暇考覈惟訥去古
益遠其所編集無足置論夫唐虞之書惟二典三謨賡
有可信若神人暢不過就堯時仕禹之事敷衍成文辭
意又多不類即南風歌雖見於家語而家語世已疑其
多偽其他羑里越裳龜山等辭想亦皆後人就當時之
事撰擬之三代以前恐無是辭也三代以上之琴曰五
絃舜之琴曰七絃文王之琴如是而止予惟信三代以上之言
至於三代以下之言皆如孟子所謂不可盡信也其措

法若勾挑剔抹者十二律無是音其膚字如芒七讀作芍三讀作之類篆摺以來無是字所譜之詩毛鄭以來無是解故朱子以為尤謬鄭樵以為異端陳暘以為詭說曾是大樂與天地同和而可為所奪哉即以事理論之禮云士無故不徹琴瑟蓋人人能之令之琴譜人自為師家自為學彼之所譜此不能通其法甲之所彈乙不能喻其辭琴工學之數年至血指或不成聲古之教者春誦夏弦一時之課而已人生年十三即學樂誦詩使如

所云其必三代之為士者皆胼手重繭溺音靡某而後可儀禮鄉飲酒禮工歌三終笙入三終間歌三終合樂三終凡詩十有八篇雅之文王大明皆以祀先王頌之長發奏之大禘章句最多使如所譜用之燕饗必卜其晝又卜其夜用之祭祀其不跛倚以臨者幾希矣嗚是則今譜之不可行必非古樂昭昭矣然則琴無譜乎曰有虞書曰詩言志歌永言聲依永律和聲樂記曰比音而樂之謂之樂此古樂之精言也今詩經樂譜諸器皆

臚正聲此樂之合於古者中和韶樂大典尊嚴行用此樂之宜於今者皆一字一音庶幾得趙彥肅所傳之遺不至於楊傑所譏之失矣尚何琴譜之足云總之古今之界不可不明定樂非自予定實乃自予而顯制作之事戒泥古更戒徇俗即井田封建之必不可行而辟雍之必宜復均是道也識成以冠兩譜經部樂類子部藝術類之首並命補書入朱載堉琴譜識闕成因命內廷翰臣為簡語以申琴之古今經俗之

概而諸臣搜羅所以舉約者幾於目迷五色然既貴苦心亦足撮要究勝古今議琴充棟之緐言並命附録

內廷翰林等攷據琴譜指法按語

琴操曰伏犧作琴桓譚新論曰神農氏王天下始削桐為琴通禮纂曰堯使無句作琴五絃揚雄琴清英曰舜彈五絃之琴堯加二絃吳儀琴堂序曰武王增變宮變徵而為七 按樂記曰舜作五絃之琴其言要為可據又廣雅云文王增二絃曰少宮少商隋志

云周文王加二絃帝王世紀云文王復增二絃是七絃之琴實始於文王也至各家謂文王武王各加一絃其說雖多殊不足信若文王武王先後各加一絃則文王當有六絃之琴而古來從未有此說至吳儀謂武王所加尤為無據徵論儀一人之說不足憑且二說自來相傳為少宮少商不聞為變宮變徵也自當以五絃為舜之琴七絃為文王之琴

漢書藝文志雅琴趙氏七篇師氏八篇龍氏九十九

篇　按此琴有專書之始趙定師中龍德皆漢宣帝時人至光武帝命桓譚鼓琴愛其繁聲宋宏即以為耽悅鄭衛矣

玉海唐以前有劉氏周氏琴譜四卷陳懷琴譜二十一卷　按此琴有譜之始其譜已不可考

崇文總目唐趙耶利琴手勢譜一卷撮調絃用指之法又彈琴右手法一卷論指法四百餘言　按趙耶利唐太宗時人以手法為譜始此其後趙惟則注明

蔡邕指法趙希廣作指法宋王大方述琴調操名琴樣指法後代琴譜多因之

蔡邕琴賦左手抑揚右手徘徊指掌反覆抑按藏摧

按此所賦乃用指法鄭樵云古者手勢所象本蔡氏五弄趙耶利所修也朱長文云蔡氏五曲所謂游春淥水生愁秋思幽居者也今人以為奇聲異弄難工之操而叔夜時特謂之謠俗之曲嵇康琴賦云下逮謠俗蔡氏五曲且曰兼閒遴之亦有可觀焉言其非古也漢儒所

製尚且非古況於魏晉之曲乎宋世有琴工嵇元榮羊蓋之儔率造新聲去古益遠柳吳興惲嘗以嘆恨著清調論並上樂議唐世琴工復各以聲名家曰馬氏沈氏祝氏又有裴宋雅柳諸家師既異門學亦隨判至今曲同而聲異者多矣長文所著琴史源流甚詳所謂曲同聲異益人自為之益徵非古矣

琴史謝安石弟譜頗有文學善鼓琴以新聲手勢京師士子翕然從學　按指法始於漢至晉時尚以為

新聲明非古樂

樂書雅琴之制自漢始也韶樂部中有正聲翻譯字譜又令鈞容班部頭任守忠注入唐來讌樂半字譜

按今所傳琴譜即半字譜之遺以聲觧字多不可勝書故取其字之半或至一兩筆如廿即散聲之起筆也乚即挑之一筆也勹即勾之一筆也丁則打之半字巾則帶之半字弗則拂之半字至撮為早反撮為夆全扶為夫半扶為尖則合兩半字又少息為

省連為車則有全本字其大指為大中指為中則本字有義食指為人無名指為夕則半字無義近世指法闌微一書列右手指法七十有二左手指法九十亦云多矣及別以一譜較之又復不同非有定也竊以譜本非字乃號記耳如曲家之工四上尺笙家之甲乙丙丁皆非有義然各有本字也至以聲繇之故而曼衍攢簇殊形詭狀不特字書無此字抑且律書無此音雖自唐有之而不可以入古審矣

樂書古人論琴聲有經有緯有從宮商角徵羽文武以上為經聲黃鍾及大呂潤徽以上十三聲為緯聲鳳雅聲等二十四聲為從聲　按經聲主絃為七音緯聲主徽為十二律及閏每絃十三徽積九十一聲樂之道備矣二十四從聲中有笳聲豈古樂所有今之指法又在二十四聲之外轉益支離陳暘所謂世罕知音反以節勢入琴譜錄雖多具無益乎

古樂書琴主散聲左手不按絃惟以右手彈之實音次之泛音鄭

聲君子勿貴是以左手綽注吟猱右手疾徐輕重雅樂禁焉琴理雖淵雅音尚簡指法大略可得而論右中指向內為勾向外為剔食指向內為抹向外為挑大指向內為托向外為擘勾挑同聲為撮抹擘同聲亦為撮上生下生遞互鼓之散實相應　按此雖亦有勾挑諸法而較之琴家為簡其琴主散聲之說細按從來琴譜雖至數十音而發手多作廿字蓋散聲為字之本音也今中和韶樂皆用散聲至云雅音尚簡足徵繁

聲之非而一字一音之為古矣

宋史樂志楊傑言大樂七失今歌者或詠一言而濫及數律或章句已闋而樂音未終所謂歌不永言也請節其繁聲以一聲歌一言且詩言人志詠以為歌五聲隨歌是謂依永律呂協奏是謂和聲先儒以為依人音而制樂託樂器以寫音樂本效人非人效樂者此也　按此於尚書依永和聲之義為得解所云以一聲歌一言即一字一音也今松絃館琴譜以關

雖一詩八十字演為十段繇至數百聲未免蹈揚傑所譏矣
吳儀琴堂序今之鼓琴一切異古或一操而變用數律或一引而涉歷數徽其度曲之無制流聲之不依永徒煩手揺音擖美聽而已 按此切指今琴異古之弊
律呂精義俗譜惟禁小指太古雅琴連無名指亦禁若夫左手吟猱綽注右手輕重疾徐古所謂淫聲雅

樂不用也　按吟猱綽注乃琴家俗譜所最尚者譜中亍即吟犭即猱卜即綽氵即注也朱載堉亦知其非但不免以鄭亂雅耳

律呂闡微鄭世子樂譜一字例引十餘聲平時操縵拈弄可也若用之燕享祭祀古人禮文甚繁如歌文王大明緜詩句又甚多若字字如此引長窮日之力不足以給矣　按闡微頗遵朱載堉之説而此條獨加駁難殊為近理

通志樂畧琴操所言者何嘗有是事　按鄭樵極貶琴曲之十二操並韓愈所擬十操非之以為為邪說異端所襲愚師瞽史所移考琴操晉孔衍所編吳兢謂其紀事好與本傳相違朱子謂琴操一書載堯舜文武孔子之詞尤謬智者可一覽而悟也陳暘謂古琴曲有歌詩五篇曰鹿鳴周大臣傷時在位而作曰伐檀魏國女悲傷怨曠而作曰騶虞召國女傷失嘉會而作曰鵲巢召國男悅貞女而作曰白駒衰世失

朋友而作以詩推之說皆不類豈好事者妄取其名而詭為之說歟今琴家所譜皆自為一種音聲借古立名耳如松絃館琴譜內塗山乃禹事渭濵乃太公未遇事安得有七絃琴而工人以為論音不論事且如關雎十叚徽特與趙彦肅所傳一字一音者不同並與朱載堉所譜一字十六彈者不同然則載堉一關雎嚴澂一關雎豈得為古樂乎

儀禮經傳通解唐開元鄉飲酒禮所奏樂有鹿鳴四

牡皇皇者華魚麗南有嘉魚南山有臺關雎葛覃卷耳鵲巢采蘩采蘋十二篇之目而其聲亦莫得聞矣此譜乃趙彦肅所傳云即開元遺聲也　按彦肅所傳十二篇譜皆一字一音諸譜中僅見此耳朱子疑以為直以一聲叶一字則古詩篇篇皆可歌矣夫樂與詩相比篇篇可歌何所致疑即朱載堉亦有周召二南一字一音譜而其他仍循俗樂何哉

琴史孔子之删詩也皆絃歌之三百篇皆可以為琴

曲也至漢世遺音尚存者惟鹿鳴騶虞鵲巢伐檀白駒而已其餘則亡近世琴家所謂操弄者皆無歌辭而繁聲以為美其細調瑣曲雖有辭多近鄙俚適足以助歡欣耳　按鄭樵通志謂琴之九操十二引皆以音相授並不著辭琴之有辭自梁始至今琴家諸譜皆以無辭者為勝松絃館譜無辭皆古操名松風閣譜有辭且襍入同時人所作小詞朱長文謂三百篇皆可為琴曲誠為卓見然則以三百篇為琴曲斷不可以琴家操弄及細調瑣曲譜

之明甚

琴音派別流傳有曰中州曰吳曰浙曰閩吳又分為金陵虞山皆各立門戶互相詆諆　按撰松絃館琴譜之嚴澂乃明大學士訥之子即虞山派之祖故其譜琴家以為師法琴音謂其刻意復古者仍屬彼法非古樂也至松風閣琴譜乃襍抄前人段數凡十一而以曹溶等贈彼小詞附入真鷟拔之人所為耳臣王杰臣董誥臣彭元瑞敬識

欽定四庫全書　　　經部九

琴旨　　　　　　樂類

提要

臣等謹案琴旨二卷

國朝王坦撰坦字吉途南通州人自來言琴律者其誤有五一在不明管子三因九開之法而以管音律呂定絃音一在不知以五聲二變明絃音之度分而以律呂分徽位一在不

知管子一百八為徵及白虎通離音尚徵之意泥於大不踰宮之說而以大絃為宮一在不知三絃為宮而以一絃十徽為仲呂一在據正宮一調論律呂謂隋廢旋宮止存黃鍾一均而不知五聲旋宮轉調之全惟
御製律呂正義一書考定詳明發古人之所未發坦作是書一一本正義之旨而反復推闡其五聲數論琴說謂絲樂絃音其體本實當以五

聲之數定其絲綸多寡之數為之體徵分疎密之數為之用不可以黄鍾九寸太蔟八寸為凖葢管音全半不相應絃音全半相應以管律與徵分較之欲取其聲之同則其分不同欲取其分之同則其聲不同即正義以五聲二變定絃音之度及管音絃音全半應聲不同二篇之旨也其釋黄鍾均以仲呂為角之疑説謂一絃全度散聲為林鍾徵則十徵

乃黃鍾宮位故應三絃散聲如以一絃全度散聲為黃鍾則十徽乃仲呂之位不能應三絃之姑洗角即正義絲音尚徵一絃非宮之義也其三絃獨下一徽說謂十徽之分為全度四分之三宮聲三絃之全度八十一分三因之則為二百四十三以二百四十三而四分之則六十零七五為十徽之分而五行之全度則為角聲六十四之分必按三絃六十

四之分始與之應故在十一徽其五絃獨上半徽說謂五聲以倍半取應凡九徽之分為全度三分之二其聲為本絃相生之聲五絃角聲角生變宫其三絃爲宫聲故不能與九徽變宫聲應而必在上半徽即正義宫聲三絃之角位在十一徽與角絃之宫位在八徽九徽正中之義也其泛音四準說謂全絃以七徽為界自七徽上至岳山得聲之清所出

五聲二變度分之聲與實音相應八徵至十三徵得聲之濁泛音不與實音相應乃從焦尾至各徽而出其旋宮轉調說謂角調之角絃緊一聲而為宮聲即為旋宮角既為宮則宮轉徵徵轉商商轉羽羽轉角皆以次而移於正義諸圖說尤能精思闡發在近時言琴諸家可謂不失其宗者矣乾隆四十六年十一月恭校上

總纂官臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官臣陸費墀

欽定四庫全書

琴旨卷上

南通州王坦撰

五聲數論琴 有圖

夫古人播定八音之器各從其類匏竹以度之長短較其空數各埒土以量之多寡較其中空容受金石以權衡之輕重較其厚薄等差畢未止一聲為衆樂之節奏其體制大小悉以律呂為準則至於絲則絲綸有巨細

徽柱有長短必以五聲之數較定之方不失古聖人作樂精微之妙後世以絲竹之樂為八音之要領竹樂以律呂相較絲樂亦以律呂相較有謂黃鍾均以仲呂為角此以律呂論琴不得其所以然之理也有謂隋廢旋宮獨存黃鍾一均此以律呂論琴並失旋宮之義也或以律呂名調（以徵調為蕤賓調以商調為姑洗調是也）或以律呂名絃（宋姜夔七絃琴圖說黃鍾大呂並用慢角調故於大絃十一徽應三絃散聲云云是也）或以律呂名徽（明張右袞太古琴經以十二徽象十二月中之第七徽象閏是也）紛紛聚訟訖無定說

孟子曰不以六律不能正五音蓋以六律六呂三分損益隔八相生之理正此五音也何嘗以六律六呂為此調此絃此徽之本乎蓋竹樂管音其體本虛故圍徑之大小空竅之長短可較以十二律呂之度以某律呂之度定其圍徑大小之度為之體以某律呂某律呂之度定其空竅長短之度為之用若絲樂絃音其體本實故絲綸巨細得數之多寡徽分長短得數之踈密愈言琵曰徽柱獨論琴故曰徽分巨絃數多者分密細絃數少者分踈故曰得數之踈密則必較以五聲之

數以某聲之數定其絲綸多寡之數為之體以某聲某聲之數定其徽分疎密之數為之用此律呂之度較管音五聲之數較絃音一定之理也琴雖七絃止有宮商角徵羽五正聲得為用巨絃數多以五聲數之多者主之細絃數少以五聲數之少者主之烏可以黄鍾之九寸太蔟之八寸為準則耶自古原以五聲數論絃音故相傳有宮商角徵羽少宮少商七絃之名絃數多寡既以五聲數為準則而徽分疎密得聲之應和亦當以五

聲數較之其理自明矣夫黄鐘九寸之聲宫聲八十一之數二者相為表裏而損益相生其聲原無不協故唐宋而後遂執律呂之度以論絃音殊不知管音與絃音秉質有虚實之異生聲取分不能相同管音全度無論長短全半不相應簫笛自吹口至第一孔之度九寸為全度至第六孔之度四寸五分為半度而聲低一字不相應必於四寸之度聲相應是無論長短全半不相應也絃音全度無論長短全半相應焦尾至岳山為全度七徽為半度而聲相應七徽至岳山為全度四徽為半度而聲相應四徽至岳山為全度一徽為半度而聲相應是無論長短全半相應也管音自首音

至第八音七聲相均俱得全分得七全分管音之七聲相均者由半度聲低一字陽律黃鐘宮得黃鐘之半為變宮陰呂大呂清宮得大呂之半為清變宮陽律以黃鐘為宮太簇為商姑洗為角㽔賓為變徵夷則為徵無射為羽半黃鐘為變宮半太簇仍為宮陰呂大呂為宮夾鐘為商仲呂為角林鐘為變徵南呂為徵應鐘為羽半大呂為變宮半夾鐘仍為宮陽律得半律而為七陰呂亦得半呂而為七故七聲相均得七全分也絃音自首音至第八音七聲不相均止得五全分二半分實得六全分絃音之七聲不相均者用止用五正聲變宮至宮得半分變徵至徵亦得半分而不得為用故止得五全分二半分為六全分也是故管律與徵分欲取其聲之同則其分不同欲取其分之同則

生聲不同若以管音考數絃音非理數之自然無由得貫通之妙黃帝作八音伶倫截竹為管葭莩為灰以仲冬之月氣至灰動為黃鐘之管得黍九十為九寸即宮聲之八十一也候氣之法為室三重戶閉塗釁必周密布緹縵室中以木為案每律呂一內庳外高從其方位加律其上以葭莩灰抑其內端案律而候之其為氣所動者灰散人及風所動者灰聚用三分損益隔八相生之法損而下生益而上生終於仲呂得律十二以配十有二月而度量權衡之理生焉黃鐘之長九十黍為分寸尺丈引曰度以較匏竹之音黃

鍾之容千二百黍為龠合升斗斛曰量以較土樂之音黄鍾所容千二百黍之重為銖兩斤鈞石曰權衡以較金石之音因五聲之數之取聲無迹可見太極生陰陽陰陽生而五行具有五行斯有五聲五色五味即萬物莫逃乎五矣但色味皆有迹可推惟聲無迹而清濁高下即五聲之數無迹之迹也故用律呂相生之理而衆樂之長短多寡輕重皆得其指歸絲樂之取聲雖與律呂之理相通若覈其至要用五聲相生之理最為簡便絲綸巨細本具五聲自然之理故琴制自庖羲也八音之樂制自黄帝以五聲無迹可推故用度量權衡之理推之也古人以五聲之數較絲樂不益信

哉
絲樂之較以五聲而不用律呂猶之衆樂較以律呂而不用五聲故古人審定八音之樂各從其類也今以五聲相生十二律呂隔八相生管音得十二律呂之長短俱表圖於後可見古聖人較絲樂絃音必以五聲之數不以律呂管音之度取分也

五聲相生之圖

宮聲八十一數
無聲生宮
損此二十七
參　二十七
二十七
餘五十四數為
徵

商聲七十二數
徵生商
損此二十四
參　二十四
二十四
餘四十八
數為羽

角聲六十四數
羽生角
損此二十一三
參　二十一三
二十一三
餘四十六
六為變宮

徵聲五十四數
宮生徵
益此十八
參　十八
十八
得七十二數
為商

羽聲四十八數
商生羽
益此十六
參　十六
十六
得六十四數
為角

自宮之八十一損益相生至角之六十四得數皆無奇零故曰始於宮終於角苟不拘以某數損益相生皆不能生宮之八十一是始於宮而宮為聲之君也角之六十四損益相生得四十二六六為變宮有奇零不能得聲之正是終於角而聲之止於五故謂五正聲也蓋五聲無迹惟數可以推之欲知其數之得聲惟絃音可以推之宮商角徵羽大小之倫即絲綸巨細之次第也宮商角徵羽相生之序即絃音隔一下生隔二上生得聲

相和之理也

律呂隔八相生之圖

黃鐘 十一月 下生林鐘
宮
大呂 十二月 下生夷則
太簇 正月 下生南呂
商
夾鐘 二月 下生無射
姑洗 三月 下生應鐘
角
仲呂 四月
蕤賓 五月 上生大呂
變徵
林鐘 六月 上生太簇
徵
夷則 七月 上生夾鐘
南呂 八月 上生姑洗
羽
無射 九月 上生仲呂
應鐘 十月 上生蕤賓
變宮

隔八相生始於黄鐘終於仲吕得律十二以配十有二月紘音之五聲二變運於其中無毫釐之差故唐宋而後執律吕論琴殊不知生聲取分不同也

管音律呂長短之圖

宮聲

大呂　八寸四分二釐六毫

商聲

夾鐘　七寸四分八釐九毫

角聲

仲呂　六寸六分五釐六毫

變徵

林鐘　六寸

徵聲

南呂　五寸三分三釐三毫

羽聲

應鐘　四寸七分四釐

變宮

大呂之半　四寸二分一釐

夾鐘之半　三寸七分八釐四毫

上字六字乙合用為凡字

四字　黃鐘　九寸

乙字　太簇　八寸

上字　姑洗　七寸一分一釐一毫

尺字　蕤賓　六寸三分二釐

工字　夷則　五寸六分一釐七毫

凡字　無射　四寸九分九釐二毫

六字　黃鐘之半　四寸五分

太簇之半　四寸

管音自林鐘而上俱不與律呂隔八相生之理相合要知不相合乃聲音自然之理陰陽分用之妙黃鐘宮生夷則徵夷則徵生太蔟商太蔟商生無射羽無射羽生姑洗角姑洗角生半黃鐘變宮半黃鐘變宮生蕤賓變徵五聲二變皆陽也大呂宮生南呂徵南呂徵生夾鐘商夾鐘商生應鐘羽應鐘羽生仲呂角仲呂角生半大呂變宮半大呂變宮生林鐘變徵五聲二變皆陰也黃鐘大呂俱得其半度之聲為變宮而陽律不及於陰呂

陰呂不及於陽律各得一均之七聲爲一十有四故不與十二律呂之度相同亦不與絃音之取分相同也

一絃尚徵有闕

一絃爲宮世傳其說久矣葢緣國語大不踰宮細不過羽之論也後世以此二語推之遂謂二絃爲商三絃爲角四絃爲徵五絃爲羽六絃應一絃爲少宮七絃應二絃爲少商其說雖近自然而不知實失古人作樂之旨夫大不踰宮宮之前不可定爲徵羽則細不過羽羽之

後顧可定為宫商耶何為羽之後又有少宫少商也或謂此亦國語宫逐羽音之説則又不然六絃之宫逐五絃之羽寧三絃之宫不可逐二絃之羽乎國語自論鑄鐘之義非論琴之七絃也按國語周景王將鑄無射之大林伶州鳩對以云云自隋廢旋宫樂經既失世人皆知黄鐘宫聲為律吕之本一絃為衆絃起音之始故首推一絃為宫聲予細按五音相生之序三分損益之法而一絃尚徵焉宫生徵徵生商商生羽羽生角宫損一分上生生徵益一分下生

亦生徵宮之八十一三分之而損一分則為五十四乃徵聲之數徵之五十四三分之而益一分則為七十二乃商聲之數商之七十二三分之而損一分則為四十八乃羽聲之數羽之四十八三分之而益一分則為六十四乃角聲之數又加宮之八十一三分之而益一分則為一百有八乃徵聲之倍數倍徵之一百有八三分之而損一分則仍為七十二亦是商聲之數商之七十二三分之而益一分則為九十六乃羽聲之倍數倍羽

之九十六三分之而損一分則仍為六十四亦是角聲之數按相生之音五而相生之數七宮為八十一商為七十二角為六十四徵為五十四羽為四十八徵數五十四倍之為一百有八羽數四十八倍之為九十六古聖立法上下相生損益並用故琴絃一定有七也倍徵一百有八綸為一絃三綸一絲以十二絲為一綸過此則粗不及則細倍羽九十六綸為二絃宮八十一綸為三絃商七十二綸為四絃角六十四綸為五絃徵五十四綸為六絃羽四十八

綸為七絃此依絃之巨細合五聲數而為之次第者也以三絃宮益之而生一絃倍徵（此隔一下生之理）一絃倍徵損之而生四絃商（此隔二上生之理）四絃商益之而生二絃倍羽（此亦隔一下生之理）二絃倍羽損之而生五絃角（此亦隔二上生之理五音相生至角而終角不能生正聲也故琴止得五聲為用）此三絃宮聲益而下生得第一絃至第五絃又以三絃宮損之而生六絃徵（此隔二上生之理）六絃徵益之亦生四絃商（此隔一下生之理）四絃商損之而生七絃羽（此亦隔二上生之理）七絃羽益之亦生五絃角（此亦隔一下生

之理此三絃宮聲損而上生得第三絃至第七絃若三絃宮聲上下相生損益並用得第一絃至第七絃之七絃矣此五音相生得七絃之次第以合絃之巨細者也凡此乃七絃得五聲自然之至理而不可易者若以一絃為宮豈能窮律呂貫通之妙哉白虎通曰八音法易八卦絲離音也盛德在火具音徵一絃尚徵不益信哉兹特繪三圖於左使綱舉而目張庶一絃尚徵之義顯然無遁情矣

自益而生之圖

倍徵	一絃	一百八綸	上生商
倍羽	二絃	九十六綸	上生角
宮聲	三絃	八十一綸	下生徵
商聲	四絃	七十二綸	下生羽
角聲	五絃	六十四綸	
徵聲	六絃	五十四綸	
羽聲	七絃	四十八綸	

按三分損益相生之法三絃宫為八十一益而下生一絃倍徵之一百有八一絃倍徵損而上生四絃商之七十二四絃商益而下生二絃倍羽之九十六二絃倍羽損而上生五絃角之六十四得倍徵第一絃至角聲第五絃

自損而生之圖

倍徵一絃一百八綸

倍羽二絃九十六綸

宮（徵上生）聲三絃八十一綸

商（羽上生）聲四絃七十二綸

角聲五絃六十四綸

徵聲六絃五十四綸（商下生）

羽聲七絃四十八綸（角下生）

三絃宫損而上生六絃徵之五十四六絃徵益而下生四絃商之七十二四絃商損而上生七絃羽之四十八七絃羽益而下生五絃角之六十四得宫聲第三絃至羽聲第七絃

損益竝用之圖

倍徵一絃一百八綸 上生商

倍羽二絃九十六綸 上生角

上下生徵 宮聲三絃八十一綸

上下生羽 商聲四絃七十二綸

角聲五絃六十四綸

徵聲六絃五十四綸 下生商

羽聲七絃四十八綸 下生角

三絃宫聲損益並用上下相生得倍徵第一絃至羽聲第七絃○琴止用五正聲五音相生始於宫終於角故三絃宫聲上下相生皆至五絃角聲而止三絃之左無連線即始於宫無聲以生宫也五絃之右無連線即終於角角聲無聲以生也

三準當徵不當徵之别有圖

琴徵之定位以岳山至焦尾全度之中為七徽七徽上至岳山之度半之為四徽四徽又上至岳山之度半之

為一徽七徽下至焦尾之尾半之為十徽十徽又下至焦尾之度半之為十三徽又以岳山至焦尾全度三分之一分為五徽二分為九徽五徽上至岳山之度半之為二徽九徽下至焦尾之度半之為十二徽又以岳山至焦尾全度五分之一分為三徽二分為六徽三分為八徽四分為十一徽此琴十三徽折取之定位也取音亦有不在徽之位者以五音相生之度有當徽不當徽之别也惟七徽四徽一徽俱當徽而七絃皆用得本絃

之正聲又謂之三準七徽為全度之半七徽至焦尾為下準四徽為七徽之半四徽至七徽為中準一徽為四徽之半一徽至四徽為上準十三徽十二徽十一徽八徽六徽三徽俱不當取音之正位十徽九徽五徽二徽取音雖亦當徽而七絃之中間有不用者要皆以徽分與五聲二變之度並舉而詳覈之其理始明焉以下準言之十三徽一絃用之為九十六之倍羽位三絃用之為七十二之商位四絃用之為六十四之角位六絃用之為四十八之羽位此十三徽二絃五絃七絃不用而一

絃三絃四絃六絃俱用焉五聲之度俱在十三徽下一分以十三徽至焦尾之度計之故十三徽不當取音之正位十二徽二絃用之為八十一之宮位五絃用之為五十四之徵位七絃用之為四十零五之少宮位此十二徽一絃三絃四絃六絃不用而二絃五絃七絃俱用焉五聲之度俱在十二徽下二分故十二徽亦不當取音之正位十一徽惟三絃用之為六十四之角位餘絃俱不用獨三絃用之五聲之度在十一徽上二分故十一徽亦不當

取音之正位十徽一絃用之為八十一之宫位二絃用之為七十二之商位四絃用之為五十四之徵位五絃用之為四十八之羽位六絃用之為四十零五之少宫位七絃用之為三十六之少商位此十徽獨三絃不用餘絃皆用之焉九徽一絃用之為七十二之商位二絃用之為六十四之角位三絃用之為五十四之徵位四絃用之為四十八之羽位六絃用之為三十六之少商位七絃用之為三十二之少角位此九徽獨五絃不用

餘絃皆用之焉八徽一絃用之為六十四之角位三絃用之為四十八之羽位六絃用之為三十二之少角位此八徽二絃四絃五絃七絃不用而一絃三絃六絃俱用焉五聲之度俱在八徽上一分故八徽亦不當取音之正位七徽為全度之半各絃用之為本絃正聲五絃四十零五之少宮位在八徽半二絃五十四之徵位四絃四十零五之少宮位五絃三十六之少商位七絃二十七之少徵位俱在七徽六分此數聲者蓋又居無徽

之分焉至於各絃二變之聲一絃八十五三二之變宮位在十徽二分即十一徽上二分之分五十六八八之變徵位在七徽三分二絃八十五三三之變宮位在十三徽一分五十六八八之變徵位在七徽九分即八徽上一分之分三絃五十六八八之變徵位在九徽四分四十二六六之少變宮位在七徽三分四絃五十六八八之變徵位在十徽八分四十二六六之少變宮位在七徽九分五絃五十六八八之變徵位在十三徽一分四十二六六之少變

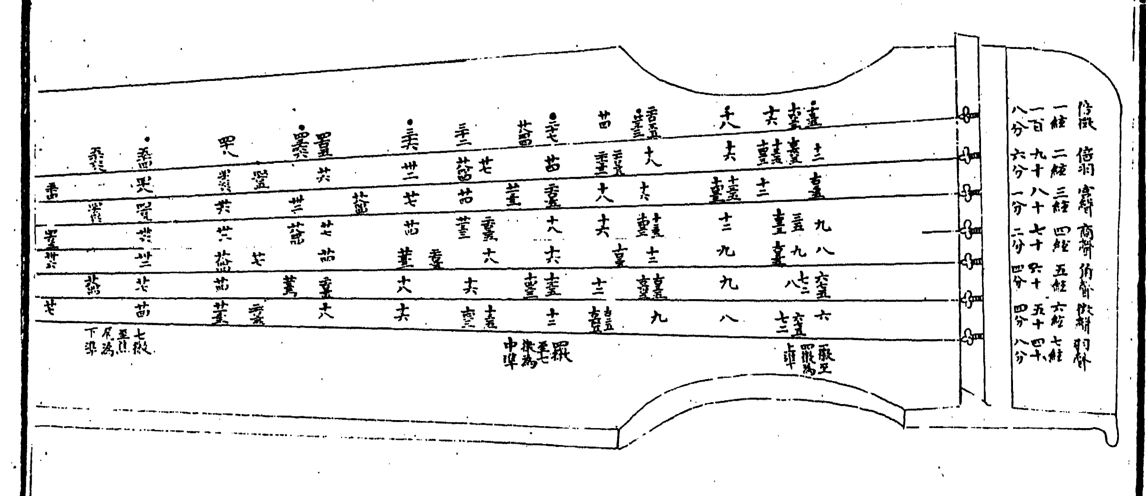
宮位在九徽六絃四十二六六之少變宮位在十徽八分二十八四四之少變徵位在七徽三分七絃四十二六六之少變宮位在十三徽一分二十八四四之少變徵位在七徽九分此下準焦尾至七徽各絃五聲二變之度分也以中準言之六徽乃十一徽之半各絃用之與十一徽同五徽乃九徽之半各絃用之與九徽同四徽乃七徽之半各絃用之與七徽同七徽至四徽謂之中準各徽得下準各徽之半而同聲無徽之分惟五徽

七分得下準十徽之半而同聲其餘俱得下準無徽之分之半而同聲焉六徽四分與十三徽一分同六徽二分與十二徽二分同五徽九分與十徽八分同五徽二分與九徽四分同四徽八分與八徽半同四徽六分與七徽九分同四徽四分與七徽六分同四徽二分與七徽三分同此中準七徽至四徽各絃五聲二變之度分也以上準言之三徽乃六徽之半各絃用之同於十一徽六徽矣二徽乃五徽之半各絃用之同於九徽五徽

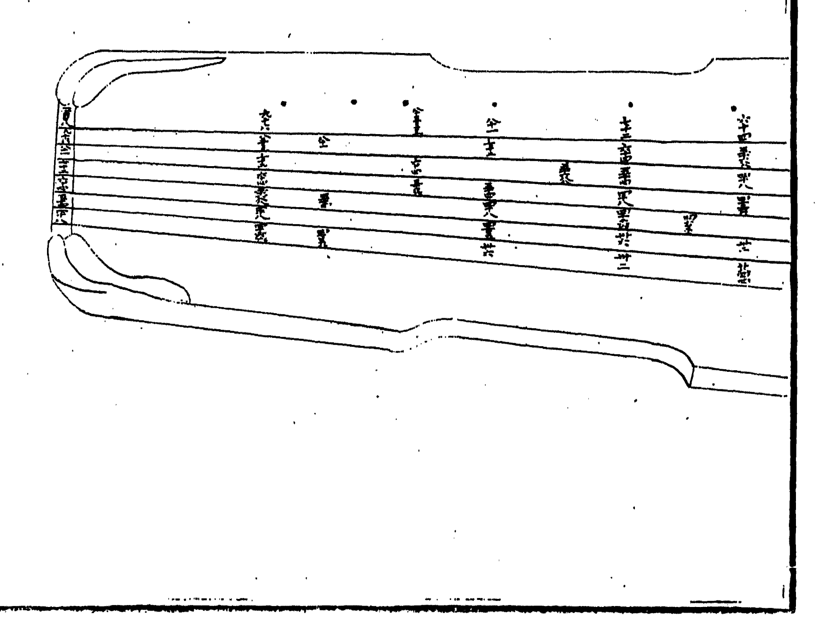
矣一徽乃四徽之半各絃用之同於七徽四徽矣四徽至一徽謂之上準各徽亦得中準各徽之半而同聲至於無徽之分三徽四分則同於十三徽一分與六徽四分三徽二分則同於十二徽二分與六徽二分二徽九分則同於十徽八分與五徽九分二徽七分則同於十徽與五徽七分二徽二分則同於九徽四分與五徽二分一徽八分則同於八徽半與四徽八分一徽六分則同於七徽九分與四徽六分一徽四分則同於七徽六

分與四徽四分一徽二分則同於七徽三分與四徽二分此上準四徽至一徽各絃五聲二變之度分也一徽之上不能為用矣今以各絃全度五聲多寡之分與三準各徽分所得五聲二變之位列圖為表審音者亦將有所取衷焉

各絃五聲之數三準各徽分得



五聲二變之位總圖



凡絃之巨者分數多絃之細者分數少如倍徵一百八綸則定爲一百八分倍羽九十六綸則定爲九十六分宮絃八十一綸則定爲八十一分餘倣此各絃得聲之位其長短參差不同有此徵同者在彼徵則異有彼分同者至此分又異何也因羽與宮角與徵相去之度長而變宮變徵之不爲用者間於其中也按五聲二變之位惟二變無散聲相應五聲之位按巨絃則細絃之散聲應按細絃則巨絃之散聲應兩絃俱按則五聲二變

之數相同亦莫不相應也而此中則有中準上準音節之半數與半而又半之數即如一絃四徽之二十七分一徽之十三分小餘五皆為徵聲二絃四徽之二十四分一徽之十二分皆為羽聲是也餘倣此恐閱者以數之互異不能辨識故繪絃音倍半之圖於後以示之

絃音倍半之圖

	宮	商	角	徵	羽	變宮	變徵
半之半又半	十零一二五	九	八	六七五	六	十零六六	五七二
半之半	二十零二五	十八	十六	十三五	十二	二十一三三	十四二二
半	四十零五	三十六	三十二	二十七	二十四	四十二六六	二十八四四
正	八十一	七十二	六十四	五十四	四十八	八十五三三	五十六八八
倍				一百零八	九十六		

泛音四準有圖

泛音不假按抑得自然之聲雖與實音稍異要不外乎五聲二變之理葢實音有三準每準之内不拘某絃俱得五聲二變之七聲不論當徽不當徽但遇五聲二變度分俱可按其度分而得聲也至於泛音則當為四準每四準之内一絃四絃六絃得二正聲一變聲二絃七絃得二正聲三絃得三正聲五絃得一正聲一變聲必於徽間始有聲否則無聲葢一徽四徽七徽十徽十三徽

聲相同二徽五徽九徽十二徽聲相同三徽六徽八徽十一徽聲相同故有三聲其有祇得二聲者徽不過五聲二變之度分故也以各徽所得之五聲二變言之一徽四徽七徽十徽十三徽俱得本絃之正聲如一絃屬徵則一徽四徽七徽十徽十三徽皆屬徵二絃屬羽則一徽四徽七徽十徽十三徽皆屬羽是也餘倣此二徽五徽九徽十二徽俱得本絃正聲相生之聲如一絃六絃屬徵徵生商得商聲二絃七絃屬羽羽生角得角聲三絃屬宮宮生徵得徵聲四絃屬商商生羽得羽聲五絃屬角角生變宮得變宮聲三徽六徽八徽十一徽在三絃則得角聲角生

變宮故在一絃六絃而得變宮之聲變宮生變徵故在四絃而得變徵之聲變徵生清宮故在二絃七絃而得清宮之聲有其位而不用清宮生清徵故在五絃而得清徵之聲有其位而不用此隔一下生隔二上生之理也三絃之三徵六徵八徵十一徵之角聲生一絃六絃三徵六徵八徵十一徵之變宮聲即如三絃宮聲與三絃一徵四徵七徵十徵十三徵宮生一絃六絃徵聲與一絃六絃一徵四徵七徵十一徵十三徵徵聲之比三絃二徵五徵九徵十二徵徵聲生一絃六絃二徵五徵九徵十二徵商聲之比也此各絃泛音得各徵五聲二變之大槩也以各徵相對而音相同者言之六徵與八

徽相對五徽與九徽相對四徽與十徽相對三徽與十一徽相對二徽與十二徽相對一徽與十三徽相對徽相對而所出之音必相同者無他由焦尾至七徽中間各徽之五聲二變度分與岳山至七徽中間各徽之五聲二變度分彼此相同故也大抵泛音之取音以七徽居中為界劃七徽上至岳山下至焦尾分而為二實音附木取音不論徽之遠近俱自岳山一邊而出泛音以指浮絃上徽之上下皆為震動則徽之上下皆有聲出

去岳山遠則聲低而濁近則聲高而清高而清之聲既出低而濁之聲自不能出矣如六徽至一徽在七徽之上得聲之清所出五聲二變度分之聲與實音相同八徽至十三徽在七徽之下得聲之濁合諸五聲二變度分不能出聲所出之聲乃從焦尾至各徽而出故不得與實音相同也即就一絃所值之徽而論一絃七徽居全度之中上至岳山下至焦尾遠近相均同為五十四之徽其聲清濁互出得本絃之正聲六徽為四十二六

六之變宮位（皆五聲二變之半或半之又半俱不細註）五徵為三十六之商位四徵乃七徵之半為二十七之本絃徵位三徵乃六徵之半為二十一三三之變宮位二徵乃五徵之半為十八之商位一徵乃四徵之半為十三五之本絃徵位此七徵之上六徵俱得本絃五聲二變度分由聲之清故得與實音相同八徵為六十四之角位泛音乃變宮聲蓋自焦尾計至八徵乃四十二六六之變宮位也九徵為七十二之商位泛音亦得商聲此九徵適合者自

焦尾計至九徽乃三十六之商位合實音七十二商聲之半倍半之聲原相同也十徽為八十一之宫位泛音乃徵聲自焦尾計至十徽乃七徽之半為二十七之本絃徵位也十一徽為八十五三三之變宫位泛音亦得變宫聲此十一徽適合者自焦尾計至十一徽乃八徽之半為二十一三三之變宫位合實音八十五三三變宫半之又半倍半而又半聲亦相同也十二徽一絃原無五聲二變之位泛音得聲為商聲自焦尾計至十二

徽乃九徽之半為十八之商位也十三徽為九十六之羽位泛音乃徽聲自焦尾計至十三徽乃十徽之半為十三五之本絃徽位也此七徽之下六徽由聲之濁不與實音相同俱得焦尾至七徽五聲二變度分之清聲焉餘絃俱未細註閱後之繪圖自明故七徽上下必判而為二七徽之上四徽至七徽為上之下準一徽至四徽為上之上準七徽之下十徽至七徽為下之上準十三徽至十徽為下之下準此泛音之四準與實音之得聲自有分別也

今特詳列其圖於左

泛音四準之圖

準之謂一上四
上上徵至徵

準之謂四上七七下十十謂之準
下上上徵至徵徵至徵下上

十下十徵下下
徵至三謂之準

一絃

二絃

三絃

四絃

五絃

六絃

七絃

七徽以上各絃七下所載五聲之數皆相同由岳山起至焦尾得聲之清泛音實音聲相同也七徽以下各絃上所載五聲之數為泛音自焦尾起至岳山亦得聲之清各絃下所載五聲之數為實音自岳山起至焦尾得聲之濁審音者試以散聲和之則七徽以上之泛音由岳山至七徽度短七徽以下之泛音由焦尾至七徽度亦短俱得聲之清而清聲為用濁聲不能為用之理自明矣

按聲散聲相和說

鼓宮宮應彈角角動音相準也故徽分之位恒與散聲相和向來註譜之家類多錯認分數斯律之能協者寡矣兹特以絃度五聲之數較定徽分於後而兩言以該之曰按彈外散扣內按彈內散扣外試以按彈外散扣內言之間四絃者按七徽間三絃者二絃則按七徽六分一絃三絃則按七徽九分間兩絃者按九徽間一絃者各絃俱按十徽惟三絃按十徽八分兩絃相連者二

絃五絃則按十二徽二分一絃三絃四絃六絃則按十三徽一分此皆按彈外散扣內也皆正聲之相和者也以按彈內散扣外言之間四絃者亦按七徽兩絃相連者二絃四絃五絃七絃則按七徽六分三絃六絃則按七徽九分間一絃者惟五徽按八徽半餘絃俱按九徽間兩絃者按十徽間三絃者五絃七絃則按十二徽二分六絃則按十三徽一分此皆按彈內散扣外也皆倍聲之相和者也至七徽為正聲之半和以正聲之倍亦

按彈內散扣外此則倍聲之倍之相和者也其有不相和而實可和者乃相生之聲相和亦必按彈內散扣外如按彈外散扣內雖亦得相生之位而聲音乖舛不可為用間兩絃者按七徽如按彈七絃羽聲應散扣四絃商聲商生羽而相和也按彈六絃徵聲應散扣三絃宮聲宮生徵而相和也餘可類推此俱散聲生按聲也若按聲生散聲音雖不乖舛諧亦不多用間三絃者五絃七絃則按七徽六分六絃則按七徽九分間四絃者按九徽兩絃相連者二絃四絃五絃七絃則按十徽三絃六絃則按十徽八分益三絃十徽八分之位為角應二絃羽自

當按十徽八分至於六絃原不當按十徽八分之位所以按之者因六絃十徽之位為宫不與五絃角相和惟十徽八分為變宫之位與五絃角聲相生而相和故按之耳間一絃者惟五絃按十二徽二分餘絃俱按十三徽一分夫七絃之十二徽二分亦為宫位而按十三徽一分者十三徽一分亦變宫之位應五絃角聲也故同一按彈内散扣外而此之相和有不可以倍聲例者葢相生之聲之相和者也以上乃下準之各徽分得各絃

散聲相和之大要若中準上準之徽分與下準之徽分同亦得各絃散聲相和之聲焉如按一絃中準五徽之三十六分上準二徽之十八分六絃中準五徽之十八分上準二徽之九分俱應四絃散聲之七十二分蓋絃音之半半而又半半之半而又半皆與倍聲相和然亦有兩絃俱散和而相和者間四絃者本絃之聲得倍半而相和一絃為六絃之倍二絃為七絃之倍是也間兩絃者乃相生之聲相和如一絃徵生四絃商二絃羽生五絃角是也間一絃者惟五絃角不與三絃宮相和餘亦以相生之聲相和如三絃宮生一

絃徵四絃商生二絃羽是也總而言之各絃相應之聲不出乎正聲倍聲與相生之聲三者之範圍故竝著其同異以明之同者謂倍聲與正聲相同異者謂相生之聲與正聲較其數實異也

三絃獨下一徽

宋姜夔七絃琴圖說曰七絃散而扣之則間一絃於第十徽取應聲如宫調五絃十徽應七絃散聲四絃十徽應六絃散聲二絃十徽應四絃散聲大絃十徽應三絃散聲惟三絃獨退一徽於十一徽應五絃散聲古今無

知之者竊謂黃鍾大呂竝用慢角調故於大絃十一徽應三絃散聲太族夾鍾竝用清商調故於二絃十一徽應四絃散聲姑洗仲呂蕤賓竝用宮調故於三絃十一徽應五絃散聲林鍾夷則竝用慢宮調故於四絃十一徽應六絃散聲南呂無射應鍾竝用蕤賓調故於五絃十一徽應七絃散聲以律長短配絃大小各有其序載宋史樂志愚謂斯言祇得乎五調下一徽之當然而未明乎宮調三絃獨下一徽之所以然何也彼泥於律呂長短

之說而未以絃度之五聲數詳覈之也按管子曰凡將起五音凡首先主一而三之四開以合九九以是生黃鍾小素之首以成宮載管子地員三之三因也四開四分也九九八十一也黃鍾宮聲也素煑漚白練乃熟絲即絃也小素即小絃也謂將起五音以倍徵一絃之全度三因之得三倍復四分為八十一宮位之度其絃之小於一絃者與此度之聲相應得宮聲因宮為聲之始而以此度為起音之首耳以五聲數細較之則按一絃之十

徽而應乎三絃之散聲如琴之全度三尺六寸自岳山至四徽為九寸至七徽為一尺八寸至十徽為二尺七寸至焦尾為三尺六寸以三尺六寸而三因之則為一丈零八寸以一丈零八寸而四分之則為二尺七寸適在十徽之位與一絃之一百有八三因而四分之得八十一之數正相合也十徽係常用之位得本絃相和之音與本絃與九徽相和之音同因九徽隔二和以散聲之正隔一和以散聲之倍十徽則隔一和以散聲之正隔二和以散聲之倍故也審音者知九徽乃本絃相生得我生之聲而相和若於十徽自全度損益相生皆不能及其位予細審所以與本絃相和者乃生本絃之聲故爾也十徽為全度四分之三三分益一分則為四分是十徽之位生全度散聲得生我之聲故亦相和也管子用三其實而四其法以覈之自得生我之聲即司馬氏律書四其實或倍其實而三其法以得我生之聲之理也古人審音之審取法之簡

便其妙如此

葢倍徵之一絃其全度計一百有八分三因之則為三百二十四以三百二十四而四分之則為八十一一絃十徽即宫聲八十一之分而三絃全度亦宫聲八十一之分故一絃十徽應三絃散聲也夫一絃屬徵既得生徵之宫於十徽以應乎三絃之散聲則餘絃自當以五聲數用三因四分之法較之而三絃獨下一徽之理自明矣故以倍羽二絃全度九十六分而三因之則為二百八十八以二百八十八而四分之則為七十

二矣二絃十徽即商聲七十二之分而四絃全度亦商聲七十二之分故二絃十徽應四絃散聲也以商聲四絃全度七十二分而三因之則為二百一十六以二百一十六而四分之則為五十四矣四絃十徽即徵聲五十四之分而六絃全度亦徵聲五十四之分故四絃十徽應六絃散聲也以角聲五絃全度六十四分而三因之則為一百九十二以一百九十二而四分之則為四十八矣五絃十徽即羽聲四十八之分而七絃全度亦

羽聲四十八之分故五絃十徽應七絃散聲也以上各絃俱按十徽而與散聲應惟三絃則獨按十一徽以應五絃之散聲者非有他也亦就三絃之分數與五絃之全度相較而得之耳葢宮聲三絃之全度本八十一分三因之則為二百四十三以二百四十三而四分之則為六十零七五夫三絃之十徽固六十零七五之分矣

按六十零七五之數比變徵五十六八八則有餘比角六十四則不足比清角五十九九二雖不及一分然聲音之辨毫釐不紊又不得謂之清角益十徽為生散聲之位如一絃徵十徽宮所生也二絃羽十徽商所生也

四絃商十徽徽所生也五絃角十徽羽所生也三絃為宫無生宫之聲故三絃十徽六十零七五之分非按聲之位而五絃之全度則為角聲六十四之分必按乎三絃角聲六十四之分始克應乎五絃之全度也而三絃角聲六十四之分實在十一徽此三絃之所以獨下一徽以應五絃之散聲者也

五絃獨上半徽

五絃獨上半徽古今未有論及者大抵調琴必於十徽九徽審音之高下為定絃之規如散扣七絃有間一絃

而於五絃按十徽以取應聲者有間二絃而於四絃按九徽以取應聲者一散一按次第定絃以至於一絃而絃胥定矣三絃之按十一徽常及用也五絃之按八徽半不及用也葢散扣內之細絃按彈外之巨絃五聲之數固相和（三絃為八十一之分一絃十徽亦八十一之分四絃為七十二之分一絃九徽亦七十二之分）而按彈內之細絃散扣外之巨絃細絃按聲適合巨絃散聲五聲之倍數亦相和也（七絃十徽為三十六之分乃商聲之半應四絃七十二商聲之正七絃九徽為三十二之分乃角聲之半應五絃六十四角聲之正絲樂倍半聲相和倍律對

正律言為倍正律對半律言亦為倍也試言之七絃十徽應四絃散聲六絃十徽應三絃散聲五絃十徽應二絃散聲四絃十徽應一絃散聲此十徽按絃應散聲之倍數也三絃按十一徽亦不及用矣七絃九徽應五絃散聲六絃九徽應四絃散聲四絃九徽應二絃散聲三絃九徽應一絃散聲此九徽按絃應散聲之倍數也惟五絃獨上半徽以應三絃之散聲何也三絃和五絃散聲必下一徽則五絃和三絃散聲亦必上半徽也十徽至十一徽度短九徽至八徽度長上半徽之度與下一徽之度長短

適合

夫十徵之分為全度四分之三以全度散聲為四分三分而益一分為四分則十徵之分生全度散聲三分而損一分則為二分則十徵之分又生七徵之分矣七徵乃全度之半其理同也獨三絃之十徵無按聲之位者即五音相生始於宮之理宮為君聲不能有生宮之聲三絃為宮故三絃之十徵無按聲之位必下一徵始應五絃散聲既用管子審音之法覈之矣若九徵之分為全度三分之二以全度散聲為三分三分而去一分為二分則全度散聲生九徵之分獨五絃

之九徽無按聲之位者即五音相生終於角之理琴止
用五正聲角生變聲而不能生正聲五絃為角故五絃
之九徽無按聲之位必上半徽始應三絃散聲是當用
五音相生之法覈之也何也九徽之五聲皆本絃相生
之聲九徽為全度三分去一之位則各絃之聲不皆三
分去一而得相生之聲哉即如七絃羽聲羽生角也九
徽乃三十二角聲之半故應五絃角散聲六絃徵聲徵
生商也九徽乃三十六商聲之半故應四絃商散聲四

絃商聲商生羽也九徽乃四十八之羽位故應二絃倍

羽散聲三絃宫聲宫生徵也九徽乃五十四之徵位故

應一絃倍徵散聲至於五絃角聲角生變宫九徽乃四

十二六六係變宫之半變宫本無散聲以相和也絲樂止用

五聲之正二變雖有其位不用須知五絃既應以三絃而三絃固宫聲

也宫必以宫相應而惟五絃四十零五宫聲之半位實

在八徽半此五絃之所以獨上半徽以應三絃宫之散

聲也

律呂名徽辨有圖

琴徽之義自來未有考據予觀近代琴譜以十二律呂名十二徽曰十二徽象十二月中之第七徽象閏於是定第一徽為正月起太蔟第十二徽為十一月起黄鍾轉相師授牢不可破而不知其非也十三徽之位之疎密與十二律呂之度之長短細細較對逈不相侔使比而同之聲音失其序矣且絃有巨細即音皆有異徽分係各絃取音之節即應得用之聲字皆隨絃而遞遷使

定一絃之第一徽為太蔟第十二徽為黄鐘則二三四五絃之第一徽俱不得為太蔟其第十二徽俱不得為黄鐘矣彼以律呂名徽者豈其未見及此耶夫琴有十三徽止用五聲二變之七音故每絃之取音於徽者一徽二徽四徽五徽七徽九徽十徽而已其餘皆不得取音之位也而一徽四徽七徽音又相同二徽五徽九徽音又相同則亦止得三聲其更有止得二聲者三絃是也十徽無按聲亦不得取音之位也夫七音之取於十

三徽者尚止得三聲二聲而顧以十二律呂配夫十二徽而欲得十二聲也能乎古人立法原自簡易以絃音之倍半聲相同於是二分之而定以七徽四徽一徽焉蓋七徽為全度之半四徽為七徽之半一徽又為四徽之半皆本絃之正聲故也以聲之相和為用乃相生之聲於是三分之而定以九徽五徽二徽焉蓋九徽為全度三分之二五徽為九徽之半二徽又為五徽之半皆本絃相生之聲故也至於十徽乃自七徽至焦尾之半

位也泛音得七徽之半聲而聲相同泛音相同之理詳見泛音四準篇

按聲與七徽之聲則不相同而相和葢十徽為全度四分之三乃本絃生聲之始故亦得聲之相和也十徽乃全度四分之三七徽乃全度四分之二十徽之聲為三分損一分則生七徽之聲益一分則生全度之散聲故為本絃生聲之始生我之聲與我生之聲相和之理同也

統計十徽九徽七徽五徽四徽二徽一徽之位得本絃絃音倍半與三分損益相生之理而定故本絃之聲生我之聲與我生之聲皆得以取音於徽焉如一絃徵聲則七徽屬徵為本絃之聲十徽屬宫宫生徵為我生之聲九徽屬商徵生

商為我生之聲餘絃皆可類推惟十三徽十二徽及十一徽八徽六徽三徽則皆不得乎取音之位十三徽十二徽不得取音之位者以自焦尾至十徽九徽得倍半聲乃為泛音自然之聲而定按聲則非本絃倍半聲亦非本絃相生之聲故爾也以十三徽言之十三徽乃十徽至焦尾之半位其泛音自與七徽十徽之泛音同若於此作按聲其音必不合必下一分當九徽上三分益一之位而始合蓋十三徽因七徽為泛音折半取音而定上至岳山折

半而得四徽再折半而得一徽下至焦尾折半而得十
徽再折半而得十三徽故在泛音為得絃音倍半之理
而與七徽十徽同按聲則因九徽相生而來故不與七
徽十徽同而不得取音之位也以十二徽言之十二徽
乃九徽至焦尾之半位其泛音自與九徽之泛音同若
於此作按聲其音亦不合必下二分當八徽半上三分
益一之位而始合蓋十二徽因九徽為泛音亦折半取
音而定上至岳山折半而得五徽再折半而得二徽下

至焦尾折半而得十二徽故在泛音亦得絃音倍半之理而與九徽同按聲則因八徽半相生而來故不與九徽同而亦不得取音之位也十一徽八徽六徽三徽亦不得取音之位者以全度五分亦為泛音自然之聲而定十一徽之按聲在七徽九分上三分益一之位若按十一徽其音亦不合必上二分而始合六徽實為十一徽之半三徽又為六徽之半其聲同矣聲相同而按之其不合也猶之十一徽也八徽之按聲在十三徽一分

上三分損一之位若按八徽其音亦不合必上一分而始合蓋全度五分取分相均皆為泛音而定故泛音皆相同論其按聲則十一徽六徽三徽因七徽九分相生而來故與八徽之按聲不同八徽因十三徽一分相生而來故與十一徽六徽三徽之按聲不同俱不得取音之位也蓋五聲二變之位定於三分損益之長短若十三徽之位則因泛音自然之聲而定止於二分之三分之五分之之三者故止得三音豈能合乎五聲二變之

七音哉茲即下準之絃度得五聲二變之位於徽分而以三分損益之法覈之十徽固本絃生聲之始也管子有曰將起五音凡首先主一而三之四開以合九九以生黃鍾小素之首以成宮此非指倍徽一絃之十徽宮位為起音之本乎十徽之位三分之而益一分則為全度之散聲損一分則生七徽之聲與生散聲之理同其十徽為三分則全度為四分七徽為二分四徽為一分四分二分一分聲相同益一分為二分之半二分又為四分之半此絃音倍半聲相同之理故三分之位而損益之損一分生二分之聲益一分生四分之聲也餘倣此又不拘某徽分指為四分三分二分一分

者自此度至彼度長短相均如十徽為三分就一絃之一百有八分而論則岳山至四徽得二十七分四徽至七徽亦得二十七分七徽至十徽亦得二十七分十徽至焦尾亦得二十七分如全度為三分亦就一絃而論岳山至五徽得三十六分五徽至九徽亦得三十六分九徽至焦尾亦得三十六分餘倣此而損益相生之理極易明也於是一絃十徽宮位生一絃徵散聲二絃十徽商位生二絃羽散聲若三絃乃宮聲五絃相生始於宮終於角無生宮之聲所以宮為聲之始而三絃之十徽無有按聲之位也四絃十徽徵位生四絃商散聲五絃十徽羽位生五絃角散聲六絃七絃為一絃二絃之半得聲之理與一絃二絃同俱不錄

此各絃十徽之聲生各絃之散聲者也又以全度之散聲三分之而損一分其位則在九徽全度為三分九徽為二分五徽為一分於是一絃徵散聲生九徽商位二絃羽散聲生九徽角位三絃宮散聲生九徽徵位四絃商散聲生九徽羽位五絃角散聲生九徽變宮位夫五絃角獨生變聲者即五音相生始於宮終於角之理自宮徵商羽次第相生至角而止皆正聲惟角不能生正聲而生變聲所以角為聲之終也論五絃之宮位實在八徽半似當自六

徵七分相生而五絃之六徵七分無按聲之位按六徵七分各絃俱無按聲之位故五絃角必生九徵變宮也此各絃散聲生九徵之聲者也又以九徵之位三分之而益一分其位則在十三徵一分九徵為三分十三徵一分為四分六徵四分為二分三徵四分為一分更以八徵半之位三分之而益一分其位則在十二徵二分八徵半為三分十二徵二分為四分六徵二分為二分三徵二分為一分於是一絃九徵商位生十三徵一分羽位二絃九徵角位生十三徵一分變宮位論二絃之宮位在十二徵二分當自八徵

半相生而二絃之八徽半無按聲之位故九徽角生十三徽一分變宮也三絃九徽徵位生十三徽一分商位四絃九徽羽位生十三徽一分角位五絃九徽變宮位生十三徽一分變徵位其八徽半宮位生十二徽二分徵位此九徽與八徽半之聲生十三徽一分與十二徽二分之聲者也又以十三徽一分之位三分之而損一分其位則在七徽九分十三徽一分為三分七徽九分為二分四徽六分為一分以十二徽二分之位三分之而損一分其位則在七徽六

分十二徽二分為三分七徽六分分為二分四徽四分為一分於是一絃十三徽一分羽位生七徽九分角位二絃十三徽一分變宫位生七徽九分變徵位其十二徽二分宫位生七徽六分徵位三絃十三徽一分商位生七徽九分羽位四絃十三徽一分角位生七徽九分變宫位論四絃之宫位在七徽六分當自十二徽二分相生而四絃之十二徽二分無按聲之位故十三徽一分角生七徽九分變宫也五絃十三徽一分變徵位生七徽九分清宫而不用夫始於

宮終於角者以五音相生皆正聲至角止而生變聲也琴既用二變因終於變徵故變徵所生之位不得為用其十二徽二分徵位生七徽六分商位此十三徽一分與十二徽二分之聲生七徽九分與七徽六分之聲者也又以七徽九分之位三分之而益一分其位則在十徽八分七徽九分為三分十徽八分為四分五徽九分為二分二徽九分為一分以七徽六分之位三分之而益一分其位則在十徽七徽六分為三分十徽為四分五徽七分為二分二徽七分為一分於是一絃七徽九分角位生十徽

八分變宮位論一絃之宮位在十徽當自七徽六分相生而一絃之七徽六分無按聲之位故七徽九分角生十徽八分變宮也管子所謂一絃十徽爲起音之本者此也二絃七徽九分變徵位生十徽八分清宮而不用其七徽六分徵位生十徽商位三絃七徽九分羽位生十徽八分角位四絃七徽九分變宮位生十徽八分變徵位其七徽六分宮位生十徽徵位五絃七徽六分商位生十徽羽位此七徽九分與七徽六分之聲生十徽八

分與十徵之聲者也又以十徵八分之位三分之而損一分其位則在七徵三分十徵八分為三分七徵三分為二分四徵二分為一分以十徵之位三分之而損一分其位則在七徵十徵為三分七徵為二分四徵為一分於是一絃十徵八分變宮位生七徵三分變徵位三絃十徵八分角位生七徵三分變宮位四絃十徵八分變徵位生七徵三分清宮而不用若十徵之聲所生七徵之聲原與生散聲者相同不再贅此固十徵八分之聲生七徵三分之聲者也又以七徵三分之

位三分之而益一分其位則在九徽四分七徽三分為三分九徽四分為四分五徽二分為二分二徽二分為一分以七徽之位三分之而益一分其位則在九徽七徽為三分九徽為四分五徽為二分二徽為一分於是一絃七徽三分變徵位生九徽四分清宫而不用三絃七徽三分變宫位生九徽四分變徵位若七徽之聲所生九徽之聲原與散聲生九徽之聲相同亦不贅此固七徽三分之聲生九徽四分之聲者也又以九徽四分之位三分之而損一分其位則在六徽七分九徽四分為三分六徽七分為二分一

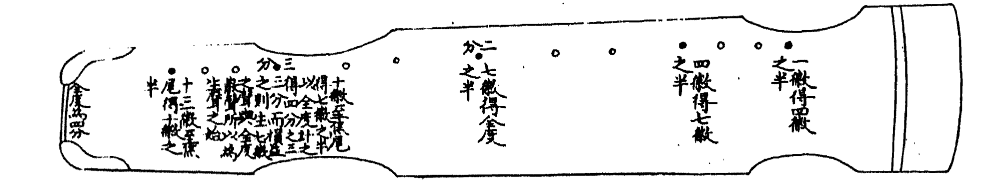
三徽七分為一分於是三絃九徽四分變徵位生六徽七分清宮而不用此九徽四分之聲生六徽七分之聲者也至於六徽七分之位則皆清聲而無所用故不載總之下準各絃之度以損益相生得五聲二變之位惟十徽九徽七徽得其聲其餘諸徽與三絃之十徽俱不能得其聲焉各絃五聲二變之位所為宮聲為始角聲生變宮而終於變徵者其理絲毫不紊　各絃分七音之位實有旋轉不息之義自十徽生散聲與七徽散聲與七徽生九徽九徽生十三徽一分十三徽一分生七徽九分七徽九分生十徽八分十徽八分生七徽三分七徽三分生九徽四分九徽四分生六徽七分以六徽七

分之位三分之而益一分其位在八徽半則六徽七分實生八徽半八徽半生十二徽二分十二徽二分生七徽六分七徽六分生十徽而仍歸原位未嘗不與十二律呂隔八相生之理有合也至若中準為下準之半上準又為中準之半三分損益之理固一致也特以三準五聲二變之位計之實得三十有六使依此得聲之位以定徽則其中有長有短有疎有密矣下準之度音節長遇其密者猶可定中準上準之度音節短遇其密者則太密而難分辨其序故不若二分之三分之五分之以泛音自然之位而定以十三徽之為妙

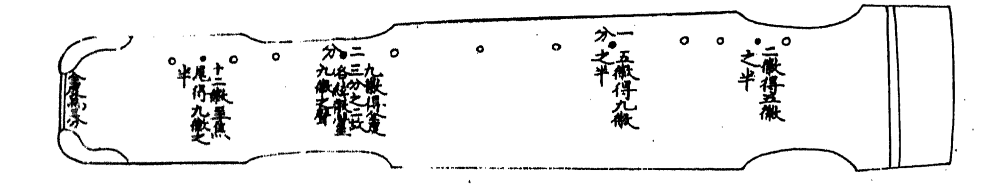
耳曾何十二律呂配十三徽而月而閏之擾擾乎夫五聲二變之於十三徽止得三聲二聲豈十二律呂配夫十三徽而反能得夫十二聲也乎古之以律呂配月者相生損益自然之序也必謂十二月象徽數而以十二律呂强名之噫嘻亦不經甚矣余故詳辨之更以二分之得七徽四徽一徽十徽十三徽者為一圖以三分之得九徽五徽二徽十二徽者為一圖以五分之得八徽十一徽六徽三徽者為一圖序列於後俾人知徽所由

定祇因自然之泛音而不得强作解事藉口於律呂㢊古聖人作樂之遺意猶可遇諸絲桐間也

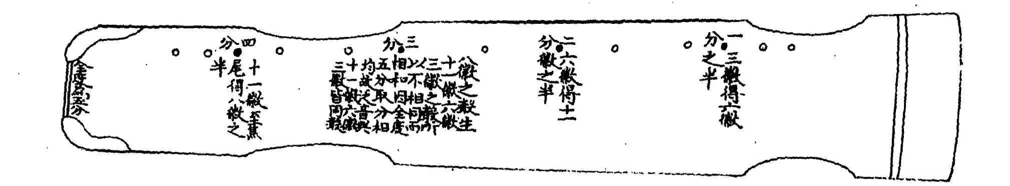
二分之得七徽四徽一徽十徽十三徽之圖



三分之得九徽五徽二徽十二徽之圖



五分之得八徽十一徽六徽三徽之圖



釋黃鐘均以仲呂為角之疑 有圖

朱子琴律曰古之為樂者通用三分損益隔八相生之法若以黃鐘為宮則姑洗之為角有不可以毫髮差者而今世琴家獨以仲呂為黃鐘之角故於衆樂常高一律惟第三絃本是角聲乃得守其舊而不變流傳既久雖不知其所自來然聽以心耳亦知非人力所能為也昔人亦有為之說者皆無足取其曰五聲之象角實為以民為貴故於此焉上之者則穿鑿而迂疎亦已甚矣

近世惟長樂王氏之書所言禮樂最為近古然其説琴亦但以第三絃為律中仲吕而不言其所以然予用是益以為疑愚謂朱子此言亦以一絃為宮也其意曰一絃為宮則第三絃為角一絃之宮定為黄鐘則三絃之角必定為姑洗夫一絃為黄鐘其十徽乃仲吕之位按下準焦尾至七徽之絃度合十二律吕之位如散聲為黄鐘則十三徽六分為大吕十三徽一分為太蔟十二徽二分為夾鐘十徽八分為姑洗十徽為仲吕九徽四分為蕤賓九徽為林鐘八徽半為夷則七徽九分為南吕七徽六分為無射七徽三分為應鐘七徽亦為黄鐘與散聲相同也琴止用五正聲律吕得相合為用者黄鐘

太蔟姑洗林鐘南呂五聲而已其餘俱不得為用故不可較以十二律呂止以五聲之數考之最為簡便不當應第三絃姑洗之角似與律呂相生之理不能合故有此疑也夫以一絃全度散聲為黃鐘宮上生九徵之林鐘徵以應四絃散聲林鐘徵下生十三徵之太蔟商以應二絃散聲太蔟商上生八徵之南呂羽以應五絃散聲而南呂羽下生十一徵之姑洗角獨不應三絃散聲其應三絃散聲者乃在十徵之仲呂角是可疑矣殊不知一絃實非宮分本屬徵也三絃之為角分者乃宮

也惟以一絃全度散聲為林鐘徵上生九徽之太蔟商而應四絃散聲太蔟商下生十三徽之南呂羽而應二絃散聲南呂羽上生八徽之姑洗角而應五絃散聲姑洗角下生十一徽之應鐘變宮為不用之位變宮無散聲相應雖有其位不用故不應三絃散聲也應夫三絃散聲者乃十徽之黃鐘宮也蓋朱子以律呂之長短用三分損益之法相較故無由得其所以然之理若以五聲之位得絃度之長短用三分損益之法相較則知一絃為徵三絃為

宮而絃音與徽分皆得應和自與律呂相生之理相合矣如絃度之十徽乃全度四分之三三分益一分而為四分則十徽之位生全度之散聲也夫五音相生宮為聲之始無聲以生宮也衆絃於十徽有聲為用皆生散聲者也惟三絃於十徽無聲為用因三絃為宮故十徽無聲以生之也此三絃為宮之至理知三絃之屬宮則知一絃六絃屬徵二絃七絃屬羽四絃屬商五絃屬角矣一絃屬徵則一絃之十一徽非姑洗角位乃應鐘變

宫之位也自不應三絃散聲其十徽非仲吕角位乃黄鍾之宫位也自應三絃散聲矣三絃屬宫則三絃之十徽乃仲吕角位自不應五絃散聲其十一徽乃姑洗角位自應五絃散聲矣然則論琴者惟以絃度之長短較以五聲自然得其要而有合於管子徵羽之數大於宫與白虎通一絃尚徵之説也今繪十二律吕合絃度之位於左審音者辨之

一絃爲

七徽度
黄鐘宮
應鐘變宮
無射
南吕羽
夷則
林鐘徵
㽔賔變徵

十徽爲仲吕不當

應三絃散聲
十一徽爲姑洗當
應三絃散聲

宮之圖

仲呂

姑洗角

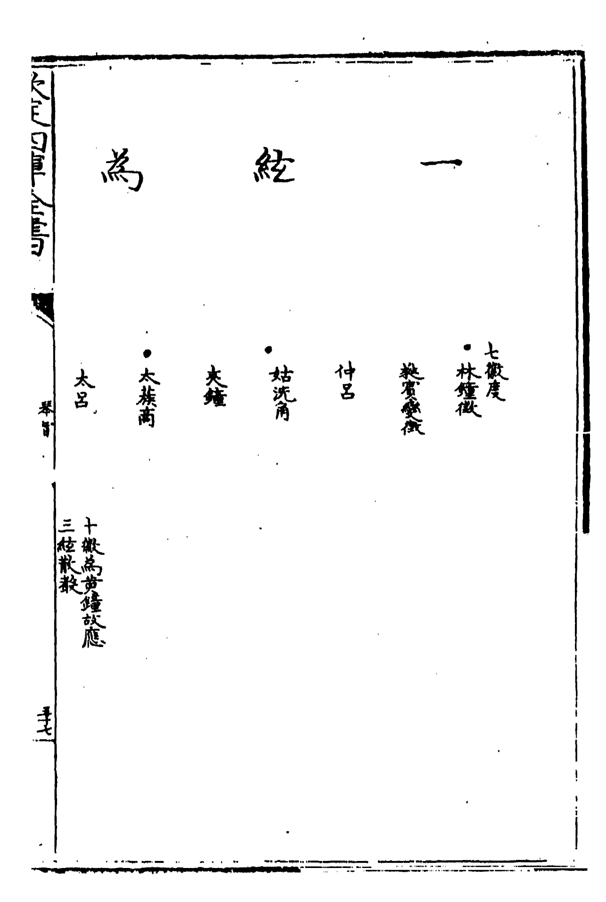
夾鐘

太蔟商

大呂

黃鐘宮

焦尾度


一絃為
七徵度
林鐘徵
蕤賓變徵
仲呂
姑洗角
夾鐘
太蔟商
太呂
十徵為黃鐘故應
三絃散聲



十一徽為應鐘故不應三絃散散

琴旨卷上